

tuit dorsum, quamuis id ad stabilitatē & tutā dorsalis medullae sedem satius fuisset: quā neq; luxari, neq; excidere aut distorqueri posset, nisi ita uariē esset articulatū. Verum si rerum Opifex tantū patiendi pertinaciā animū adhibuisset, neq; in organorū fabrica ullum priorem digniorē uē spectasset scopū, non aliter sanē quā prorsus in compositū simplexq; dorsum creasset. Quippe si quis lapideum, aut ligneum animal confingit, non aliter dorsum quā unica continuāq; parte fabricat. Homini uerō dorsum inclinaturō, aut erecturo, non erat melius id uniuersum unico ossē fabrefieri. quinimo cum dorsi beneficio hominem multis ac uarijs motibus agi oporteat, satius fuit hoc ex pluribus constitui ossibus, utcunque etiam hoc nomine iniurijs magis reddatur obnoxium. Quamobrem uerō dorsum non ex duobus uel tribus ossibus, tam

Dorsi ostium multitudinis causa.

longis quā in manu est humerus, & ulna cum radio: in crure autem femur, & tibiae os cum fibula: sed ex quatuor & triginta efformetur ossibus, uariē mutuo articulatis, in praesenti subijciendum est, a praecipua totius dorsi particula sumpto orationis exordio. Est autem haec^b dorsalis medulla, quam instar cerebri partibus sub capite locatis esse tunc nitimur ostendere, quum quarto libro neruorum seriem pertractabimus. Quoniam itaque hanc similiter ut cerebrum, duro & promptē iniurijs repellente munimēto custodiri oportebat, dorsum instar carinae humano corpori subiectum, omnino insculpi, iterq; simul & tutissimum uallum ac (ut Graeci dicunt) *σύνδεσμος*, ipsi medullae confici debuit. Huius enim natura cerebro respondet, & noxae quae hac affecta hominem afficiunt, illis conferuntur, quae cerebro laborante indies oboriri cernimus. Motus siquidem & sensus omnium partium quae laesae sub sunt uertebrae, uitiuntur. Sed haec quidem neminem latere, Galenus attestatur. Quamobrem uerō diuinus Hippocrates libro de Articulis prodiderit, si plures uertebrae uno ordine inuicem subsequentes transmo-
 ueantur, graue esse: si autē una ex ceterarū compage exiliat, perniciosum esse: haudquaquam
 perinde notum est omnibus. Hippocrates itaq; causam symptomatis nos edocet. nam si simul
 plures uertebrae dimoueantur, ita ut quaeque paululum transmutetur, & sua sede declinet, tunc
 circularis, ac proinde nō uehemens dorsalis medullae obtinget euersio. Si uerō, inquit, una uer-
 tebrarum suo contextu dimoueatur, tunc dorsalis medulla paruo intervallo inflexa, afficietur,
 & quae exiliat uertebra ipsam comprimet, nisi sanē & rumpat. Quum itaque dorsalis medulla
 angularem, eamq; subitam & acutam flexionem nequeat perferre, dorsum nō potuit magnis &
 laxis articulis insignem transpositionem habentibus, innoxie moueri. Vnde etiam melius fuit,
 ex multis & paruis ossibus quae singula ad motum conferunt, dorsum coaceruari. Ceterum
 his ossibus non par adeest magnitudo, neque omnibus foramen medullam dorsalem transme-

Dorsi ostium nō par magnitudo, neq; dorsalis uiae aequa amplitudo.

tens aequa amplitudine exculpitur. Coordinationis enim occasione melius fuit, minores semper fieri superiores: modō id quod portatur ab aliquo, minus esse conueniat portante. Hinc igitur^c maximum dorsi ostium sacrum os a Natura creatum est, & ueluti basis quaedam uiginti quatuor uertebrae subijcitur, duobus cōmissum^d maximis ossibus, quae una cum ipso corpus maxime stabiliunt. Secundum uerō dorsi os magnitudine, si a sacro sursum ascendas, uertebra est sacro ossi coarticulata, a prima quidem iacēs quarta & uigesima, ipsarūq; in lumbis uertebrae ordine quinta. Porro aliarum singulae quantum positi ab infima discedunt, tantum & mole. Atq; haec magnitudinis diminutio usque ad ipsum caput perficitur, praeterquam si quando uertebra interueniat paulō maior subiecta. quod sanē non absq; magno usu fieri, pri-
 mae ceruicis uertebrae descriptio ostendit, quae illam reliquis ceruicis uertebrae latiore esse docebit, gratia commodae^e quinti & sexti caput mouentium musculorū insertionis, & secundi scapulum attollentis musculi exortus. Atque inibi etiam articulationis nomine, secundam ceruicis uertebrae ualidiorem grandioresq; tertia esse audies. Quia uerō Natura nullius occasione uertebrae in posteriori suorum corporum sede exculpsit, quā ut iter^f dorsali medullae pararet, oportuit sanē foramen magnitudine cum dorsali medulla congruere. Haec autem quum in singulis uertebrae sit impar, & in primis uertebrae maxima (gignendis enim neruis sensim constringitur, attenuaturq;) optimo iure superiorum uertebrae foramen inferiorum foramine amplius est. Dein quū superiores uertebrae amplo foramine exculpi debuerint, & interim alijs innitantur uertebrae, promptē colligitur, illas quoque simul tenues necessariō extructas esse. Neque dorsali medullae duntaxat uia in uertebrae exculpitur, uerū etiam^g triginta neruorum paribus in homine a dorsali principū ducentibus^h tutissimae uiae foraminaq; in uertebrae caelantur, quae in neruorum serie exequar. quamuis in priuatis uertebrae descriptio-
 nibus quaedam illorum foraminum mentio subinde incidet: praecipue quod in omnibus uertebrae non eadem specie, neque pari etiam numero insinuantur. Quum igitur dorsalis medulla ueluti alterum cerebrum omnibus propemodum quae sub capite consistunt organīs habeatur, & dorsum ipsi uia & uallum quoque tutum fabricetur, rerum Opifex alia permultamirandaq;

Foramina neruis emittendis parata.

Vertebrae spina.

randaq; circa uertebrae molitus est, quippe ex medio posteriorum partiumⁱ spinam produxit, instar sepi & ualli totius dorsi: hanc primam proponens, frangendam & conterendam, modisq; omnibus passurā, priusquam noxa inferatur cuiuspiam uertebrae, & ipsa dorsalis medulla laedatur. Posterioribus his processibus in^j plurimis uertebrae appendice donatis cartilago obnaescitur, idoneū subditorum propugnaculū, ut quae nec frangi nec rumpi, modo fragilium friabiliumq; ac durorū, neq; incidi & quassari perinde ac mollia carnosaq; queat. Praeterea singulorum processuū quos spinae modo extuberare diximus, magnitudo in omnibus uertebrae inaequalis quodāmodo cernitur, mirifice & hoc pariter prouidente Natura. Nequaquā enim in ijs locis in quibus eandem sedem cum dorsali medulla pars quāpiā primaria sibi uendicat, aequum erat negligere eius partis dignitatem: neq; in locis sola occupatis medulla, praelongas educi spinas, erat iustum. Quemadmodum neque expediebat ē paruis uertebrae longam enasci spinam, neq; ē grandibus breuem. Ratione igitur optima, quoniam in thorace cor locatur, & magna arteria dorso incumbit, in his dorsi partibus Natura longissimas produxit spinas, in alijs uerō sedibus breuiore. Vertebrae quidem lumborum corpus grande est, illisq; intus magna arteria & cōcaua uena suffulcitur. sed ossis sacri moles est maior & insignior, nullum tamen interim praecipuū ei praeiacet organum. Par igitur erat posticos processus secundum uertebrae thoracis, maximos in lumbis educi, in sacro autem ossē breuissimos. Ceruicis uerō uertebrae quum tenuissimae omnium sint, non potuerunt nancisci processus longos simul, & innoxie iniurijs ferendis aptos: quum hi leui occasione propter tenuitatem rumperentur. Quemadmodū itaq; dicti nunc processus spinā efficientes, propugnaculi uicem gerunt: ita & alijs processibus, nimirum^k transuersis uertebrae donantur, quae partim ueluti sedes quaedam dorsum mouentibus musculis submittuntur, quemadmodum & spinae ad musculorum productionem insertionemq; eo usu potissimum iuuant, cuius gratia generatim omnes ferē ossium processus montium colliculorumq; ritu extuberare ac educi, prius nō semel relatū est. Omnibus enim his uertebrae processibus musculi accumbunt cum arterijs, uenis, neruis, ad ipsos & per ipsos delatis. Verū alius quoque tertius usus transuersorum thoracis uertebrae processuum praedictis accedit, quo aptam costis sedem porrigunt, cui illae articulantur. Quia autem dorsum instar unius corporis ex uertebrae efformari debuit, quod simul firmum, & forte, & ad motum promptum esset, magnopere laudanda uenit Natura, quae dorsum ambobus usibus (et si contrarijs) idoneum construxerit. Omnes enim uertebrae ad sacrum usque os (si duas priores exceperis)^l in anterioribus quidem sedibus sibi mutuō amplis corporibus tutō colligantur, posteriori autem sede duplicibus articulis coarctantur, ubi etiam robur propter anteriorem compagem nanciscuntur. Moueri itaque uertebrae non prohibentur, quod corporibus mutuō non connascentur, & postica sede non obscuris articulis sint distinctae: atque haec etiam ratione antrosum ualde inclinari possumus, retrorsum uerō nequaquam. Rumpes enim, si coegeris membranae, quae uertebrae corpora colligant, ligamenta, cum alio cartilagineo ligamento inter uertebrae corpora reposito, itaq; corpora connectente, ut uertebrae non admodum a connatis differant. At horum ligaminum naturam substantiamq;, ut & ceterorum omnium, sequens liber accumulatē pertractabit. Quoniam uerō nō aequē tutum erat dorsum antrosum retrorsumq; flecti (ita enim infirmum ac instabile & laxum penitus esset) Natura quod satius est, iure praelegit. Ad uniuersa etenim uitae munia cōmodius est, dorsum in priora flecti. dein haec quoq; flexio ualis dorso ibidem incumbētibus, magnae scilicet arteriae, & cōcauae uenae, minus molestiae infert, quum aliās plurimum extenderentur. Quia igitur oportuit dorsum anteriori sede ad amussim stringi, merito uertebrae in posteriore sede laxius articulantur. Cuius autem formae ipsarum sint articuli, unā cum his quae de singulis uertebrae dicenda sunt persunt, iam addemus. Sunt enim in uertebrae pleraeque differentiae, passim incredibilem Naturae industriam ostendentes, ob idq; quatuor modō sequentibus Capitibus non perfunctio-

Cartilago spinarū apicibus obnata.

Transuersi processus.

Vertebrae coarticulatio.

Cōmodius fuit se dorsum flecti antrosum.

Que anteriori uertebrae sede praeposantur, figurae lumbis & ceruicibus ostendunt.

Pr. 2. 3. fig. cap. 19.

q. R. R. N. O.

R. R.

c. G. H. Aug. in integris fig. M. C. d. F. ant. d. 24. rad. 24.

e. A. ant. 1.

f. 1. H. musc. tabula 14. g. Eadem 14. bulla L. K. h. 13. musc. 14. bulla Q. i. 1. fig. ant. 11. call. 4.

h. Tres fig. a. piti 11. 4. praeposita. 1. Q. 2.

rie aut obiter enarrandae, quorum primum colli ceruicis uē uertebrae, secundum thoracis, tertium ijs quae in lumbis habentur, quartum autem sacro ossi coccygiq; ossi dedicabitur.